

ICS 67.120.01
X 01



中华人民共和国国家标准

GB/T 17236—2008
代替 GB/T 17236—1998

生猪屠宰操作规程

Operating procedures of pig-slaughtering

2008-06-27 发布

2008-10-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

中华人民共和国

国家标准

生猪屠宰操作规程

GB/T 17236—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号

邮政编码：100045

网址 www.spc.net.cn

电话：68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 13 千字

2008年9月第一版 2008年9月第一次印刷

*

书号：155066·1-33413 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话：(010)68533533



GB/T 17236—2008

前　　言

本标准代替 GB/T 17236—1998《生猪屠宰操作规程》。

本标准与 GB/T 17236—1998 相比主要变化如下：

- 规范性引用文件中增加部分新引用标准；
- 增加了部分术语和定义；
- 增加了蒸汽烫毛内容；
- 增加了割尾、头、蹄工序内容；
- 增加了预冷、分割、冻结、包装、贮存等工序要求；
- 增加了屠宰厂人员、环境与设施、记录要求的引用。

本标准由中华人民共和国商务部提出并归口。

本标准起草单位：商务部屠宰技术鉴定中心、临沂新程金锣肉制品有限公司。

本标准主要起草人：张立峰、张季川、张京茂、张新铃、胡新颖。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 17236—1998。

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 宰前要求	2
5 屠宰操作规程及操作要求	2
6 其他要求	6

生猪屠宰操作规程

1 范围

本标准规定了生猪屠宰加工各工序的操作规程和要求。

本标准适用于各类生猪屠宰加工厂(场)。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 5737 食品塑料周转箱

GB/T 6388 运输包装收发货标志

GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱

GB 7718 预包装食品标签通则

GB 9683 复合食品包装袋卫生标准

GB 9687 食品包装用聚乙烯成型品卫生标准

GB 9688 食品包装用聚丙烯成型品卫生标准

GB 10457 聚乙烯自粘保鲜膜

GB 16548 病害动物和病害动物产品生物安全处理规程

GB/T 19479 生猪屠宰良好操作规范

GB/T 19480 肉与肉制品术语

肉品卫生检验试行规程[(59)农牧委字第 113 号、(59)卫防字第 556 号、(59)检一联字第 231 号和(59)商卫联字第 399 号文]

3 术语和定义

GB/T 19480 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

猪屠体 pig body

猪屠宰、放血后的躯体。

3.2

猪胴体 pig carcass

猪屠宰放血后,去头、蹄、尾、毛及内脏的躯体。

3.3

分割肉 cut meat

胴体去骨后,按规格要求分割成各个部位的肉。

3.4

内脏 viscera

脏器

猪胸、腹腔内的器官,包括心、肝、肺、脾、胃、肠、肾、胰脏、膀胱等。

注 1: 内脏是生猪屠宰行业常用的概念。

注 2: 改写 GB/T 19480—2004,定义 2.1.12。

3.5

挑胸 breast splitting

用刀或设备沿胸中部挑开胸骨。

3.6

同步检验 online inspection

生猪屠宰剖腹后,取出内脏放在设置的盘子上或挂钩装置上并与胴体生产线同步运行,以便兽医对照检验和综合判断的一种检验方法。

3.7

屠宰车间 slaughtering room

自致昏放血到加工成片猪肉的场所。

3.8

分割车间 cutting and deboning room

胴体分段、剔骨、分割的场所。

3.9

片猪肉 half carcass

白条

将宰后的整只猪胴体沿脊椎中线,纵向锯(劈)成两分体的猪肉。包括带皮片猪肉、无皮片猪肉。

3.10

非清洁区 non-hygienic area

待宰、致昏、放血、烫毛、脱毛、剥皮和白脏加工处理的场所。

3.11

清洁区 hygienic area

胴体加工,修整,红脏加工,头、蹄、尾加工(脱毛除外),暂存发货间,分割、分级和计量等场所。

3.12

冻结间 freezing room

冻结产品的房间。

4 宰前要求

4.1 待宰猪应来自非疫区,健康良好,并有兽医检验合格证书。

4.2 待宰猪临宰前应停食静养12 h~24 h,宰前3 h停止喂水。

4.3 应将待宰猪喷淋干净,猪体表面不应有灰尘、污泥、粪便。

4.4 检验人员应按《肉品卫生检验试行规程》进行宰前检验。

4.5 送宰猪应经检验人员签发《宰前合格证》。送宰猪通过屠宰通道时,应按顺序赶送,不应脚踢、棒打。

5 屠宰操作规程及操作要求

5.1 致昏

宜采用电致昏或二氧化碳(CO_2)麻醉法进行致昏。

5.1.1 电致昏

5.1.1.1 人工麻电

操作人员应穿戴合格的绝缘靴、绝缘手套和绝缘围裙。使用人工麻电器应在其两端分别蘸盐水(防止电源短路),操作时在猪头颤颤区(俗称太阳穴)额骨与枕骨附近(猪眼与耳根交界处)进行麻电:将电极的一端揿在颤颤区,另一端揿在肩胛骨附近。应按生猪品种和屠宰季节,适当调整电压和麻电时间。

5.1.1.2 自动麻电

采用自动麻电器对猪进行麻电。

5.1.1.3 三点式低压高频麻电

采用麻电设备对猪的两边头部、心脏进行麻电。

5.1.2 麻醉法

将猪赶入麻醉室后麻醉致昏。麻醉室内气体组成为：二氧化碳(CO_2) 65%~75%，空气 25%~35%，时间设定为 15 s。

5.1.3 致昏要求

猪致昏后应心脏跳动，呈昏迷状态。不应使其致死或反复致昏。

5.2 刺杀放血

5.2.1 致昏后应立即进行卧式放血或用链钩套住猪左后脚跗骨节，将其提升上轨道(套脚提升)进行立式放血。从致昏至刺杀放血，不应超过 30 s。刺杀放血刀口长度约 5 cm。沥血时间不宜少于 5 min。

5.2.2 刺杀时操作人员应一手抓住猪前脚，另一手握刀，对准第一肋骨咽喉正中偏右 0.5 cm~1 cm 处向心脏方向刺入，再侧刀下拖切断颈部动脉和静脉，不应刺破心脏或割断食管、气管。刺杀时不应使猪呛膈、淤血。

5.2.3 放血刀应经不低于 82 °C 热水消毒后轮换使用。

5.2.4 沥血后的猪屠体应喷淋水(40 °C 左右温水)或清洗机冲淋，清洗血污、粪便及其他污物。屠体放血后，可采用浸烫脱毛(5.4)或者剥皮(5.3)工艺进行后序加工。

5.3 剥皮

可采用机械剥皮或人工剥皮。

5.3.1 机械剥皮

按剥皮机性能，预剥一面或两面，确定预剥面积。剥皮按以下程序操作。

5.3.1.1 挑腹皮：从颈部起沿腹部正中线切开皮层至肛门处。

5.3.1.2 剥前腿：挑开前腿腿裆皮，剥至脖头骨脑顶处。

5.3.1.3 剥后腿：挑开后腿腿裆皮，剥至肛门两侧。

5.3.1.4 剥臀皮：先从后臀部皮层尖端处割开一小块皮，用手拉紧，顺序下刀，再将两侧臀部皮和尾根皮剥下。

5.3.1.5 剥腹皮：左右两侧分别剥；剥右侧时，一手拉紧、拉平后裆肚皮，按顺序剥下后腿皮、腹皮和前腿皮；剥左侧时，一手拉紧脖头皮，按顺序剥下脖头皮、前腿皮、腹皮和后腿皮。

5.3.1.6 夹皮：将预剥开的大面猪皮拉平、绷紧，放入剥皮机卡口夹紧。

5.3.1.7 开剥：水冲淋与剥皮同步进行，按皮层厚度掌握进刀深度，不应划破皮面，少带肥膘。

5.3.2 人工剥皮

将屠体放在操作台上，按顺序挑腹皮、剥臀皮、剥腹皮、剥脊背皮。剥皮时不应划破皮面，少带肥膘。

5.4 浸烫脱毛

5.4.1 浸烫：采用蒸汽烫毛隧道或浸烫池进行烫毛。应按猪屠体的大小、品种和季节差异，调整浸烫温度、时间。

蒸汽烫毛隧道：调整隧道内温度至 59 °C~62 °C，烫毛时间为 6 min~8 min。遇到紧急情况时应立即开启隧道的紧急保护系统。

浸烫池：调整水温至 58 °C~63 °C，烫毛时间为 3 min~6 min，应设有溢水口和补充净水的装置。浸烫池水根据卫生情况每天更换 1 次~2 次。不应使猪屠体沉底、烫生、烫老。

5.4.2 脱毛：采用脱毛机进行脱毛。应根据季节不同适当调整脱毛时间，脱毛机内的喷淋水温度控制在 59 °C~62 °C 之间，脱毛后屠体应无浮毛、无机械损伤、无脱皮现象。

5.4.3 猪屠体修刮、冲淋后应按《肉品卫生检验试行规程》进行头部和体表检验。

5.4.4 对每头屠体进行编号,不应漏编、重编。

5.5 预干燥

采用预干燥机或人工刷掉猪体上的残留猪毛与水分。

5.6 燎毛

采用喷灯或燎毛炉燎毛,烧去猪体表面残留猪毛及杀死体表微生物。

5.7 清洗抛光

采用人工或抛光机将猪屠体体表残毛、毛灰清刮干净并进行清洗。然后将屠体送入清洁区作进一步的加工。

5.8 割尾、头、蹄

此工序也可以放在 5.10 后进行。

5.8.1 割尾

一手抓猪尾,一手持刀,贴尾根部关节割下,使割后肉尸没有骨梢突出皮外,没有明显凹坑。

5.8.2 割头

割杭头,从生猪左右嘴角、眼角处各 4 cm 齐两耳根割下;割平头,经颈部第一皱纹下 1 cm~2 cm 位置下刀,走势呈弧形,刀中圆滑,不应出现刀茬和多次切割。

5.8.3 割蹄

前蹄从腕关节处下刀,后蹄从跗关节处下刀,割断连带组织。

5.9 雕圈

刀刺入肛门外围,雕成圆圈,掏出大肠头垂直放入骨盆内。应使雕圈少带肉,肠头脱离括约肌,不应割破直肠。

5.10 开膛、净腔

5.10.1 挑胸、剖腹:自放血口沿胸部正中线挑开胸骨,沿腹部正中线自上而下剖腹,将生殖器从脂肪中拉出,连同输尿管全部割除,不应刺伤内脏。放血口、挑胸、剖腹口应连成一线,不应出现三角肉。

5.10.2 拉直肠、割膀胱:一手抓住直肠,另一手持刀,将肠系膜及韧带割断,再将膀胱和输尿管割除,不应刺破直肠。

5.10.3 取肠、胃(肚):一手抓住肠系膜及胃部大弯头处,另一手持刀在靠近肾脏处将系膜组织和肠、胃共同割离猪体,并割断韧带及食道,不应刺破肠、胃、胆囊。

5.10.4 取心、肝、肺:一手抓住肝,另一手持刀,割开两边隔膜,取横膈膜肌脚备检。左手顺势将肝下掀,右手持刀将连接胸腔和颈部的韧带割断,并割断食管和气管,取出心、肝、肺,不应使其破损。

5.10.5 冲洗胸、腹腔:取出内脏后,应及时用足够压力的净水冲洗胸腔和腹腔,洗净腔内淤血、浮毛、污物,并摘除两侧肾上腺。

5.10.6 摘除内脏各部位的同时,应由检验人员按《肉品卫生检验试行规程》进行同步检验。

5.11 劈半(锯半)

5.11.1 可采用手工劈半或自动劈半。劈半时应沿着脊柱正中央线将胴体劈成两半。

5.11.2 劈半后的片猪肉应摘除肾脏(腰子),撕断腹腔板油,冲洗血污、浮毛等。

5.12 整修、复验

5.12.1 按顺序整修腹部,修割乳头、放血刀口、割除糟头、护心油、暗伤、脓包、伤斑和遗漏病变腺体。

5.12.2 整修后的片猪肉应进行复验,计量分级。

5.13 整理副产品

5.13.1 分离心、肝、肺

切除肝膈韧带和肺门结缔组织,摘除胆囊时,不应使其损伤、残留;猪心上不应带护心油、横膈膜;猪肝上不应带水泡;猪肺上允许保留 5 cm 肺管。

5.13.2 分离脾、胃(肚)

将胃底端脂肪割除,切断与十二指肠连接处和肝胃韧带。剥开网油,从网膜上割除脾脏,少带油脂。翻胃清洗时,一手抓住胃尖冲洗胃部污物,用刀在胃大弯处截开约5 cm~8 cm小口,再用洗胃机或长流水将胃翻转冲洗干净。

5.13.3 扯大肠

摆正大肠,从结肠末端将花油撕至离盲肠与小肠连接处约15 cm~20 cm,割断,打结。不应使盲肠破损,残留油脂过多。翻洗大肠,一手抓住肠的一端,另一手自上而下挤出粪污,并将肠子翻出一小部分,用一手二指撑开肠口,另一手向大肠内灌水,使肠水下坠,自动翻转。经清洗、整理的大肠不应带粪污,不应断肠。

5.13.4 扯小肠

将小肠从割离胃的断面拉出,一手抓住花油,另一手将小肠末梢挂于操作台边,自上而下排除粪污,操作时不应扯断、扯乱。扯出的小肠应及时采用机械或人工方法清除肠内污物。

5.13.5 摘胰脏

从肠系膜中将胰脏摘下,胰脏上应少带油脂。

5.14 预冷

将片猪肉送入冷却间进行预冷,采用一段式预冷或二段式预冷工艺。

5.14.1 一段式预冷

片猪肉冷却间相对湿度应为75%~95%,温度-1 ℃~4 ℃,胴体间距3 cm~5 cm,时间16 h~24 h。

5.14.2 二段式预冷

快速冷却:将片猪肉送入-15 ℃以下的快速冷却间进行冷却,时间1.5 h~2 h,然后进入预冷间预冷。

预冷:预冷间温度-1 ℃~4 ℃,胴体间距3 cm~5 cm,时间14 h~20 h。

5.15 分割

5.15.1 分割间温度应控制在15 ℃以下。

5.15.2 分割肉加工工艺宜采用冷剔骨工艺,即片猪肉在冷却后进行分割剔骨。

5.15.3 分割肉应修割净伤斑、出血点、碎骨、软骨、血污、淋巴结、脓包、浮毛及杂质。严重苍白的肌肉及其周围有浆液浸润的组织应剔除。

5.15.4 片猪肉可采用卧式或立式分段,并分别使用卧式分段锯和立式分段锯。

5.15.5 分割的原料及产品采用平面带式输送设备,其传动系统应选用电辊筒减速装置,在输送带两侧设置不锈钢或其他符合食品卫生要求的材料制作的分割工作台,进行剔骨分割,输送机末端配备分检台,对分割产品进行检验。

5.15.6 屠宰车间非清洁区的器具和运输工具不应进入分割间,非分割间工作人员不应随意进入分割区。

5.16 冻结

5.16.1 冻结间:温度应为-28 ℃以下。

5.16.2 分割冻结猪肉系列产品应在24 h~48 h内使中心温度降至-15 ℃以下。

5.17 包装、标签和标识

5.17.1 包装材料应符合GB/T 5737、GB/T 6543、GB 9683、GB 9687、GB 9688、GB 10457及相关法规、标准的规定。标签应符合GB 7718的要求。

5.17.2 包装材料和标签应由专人保管,每批产品标签凭相应的出库证明才能发放、领用。销毁的包装材料应有记录。

5.17.3 在印字或贴签过程中,应随时抽查印字或贴签质量。印字应清晰;贴签应贴正、贴牢。

5.17.4 分割产品的包装箱外的标识应符合 GB/T 6388 的规定,两侧应标明产品的名称、质量、企业名称和贮存条件。

5.18 成品贮存

5.18.1 经检验合格的包装产品应贮存于成品库,其容量与生产能力应相适应,并应设有温、湿度监测装置和防鼠、防虫等设施,定期检查和记录。

5.18.2 冷却片猪肉及其分割产品应在相对湿度为 75%~95%、温度为 -1 ℃~4 ℃的冷却间贮存,并且片猪肉需吊挂,肉体间距不宜低于 5 cm。

5.18.3 冻片猪肉及其分割产品应在相对湿度为 95%~100%、温度为 -18 ℃以下的冷藏库贮存,且冷藏库一昼夜温度升降幅度不应超过 1 ℃。

6 其他要求

6.1 应在屠宰加工各有关工序中配备专职检验人员,按《肉品卫生检验试行规程》要求进行宰后检验及处理。

6.2 从放血到摘取内脏,不应超过 30 min。全部屠宰过程应不超过 45 min。

6.3 经检验不合格的肉品和副产品,应按 GB 16548 中的规定处理。

6.4 屠宰厂(场)的人员、环境与设施、生产记录等方面的要求应按 GB/T 19479 中的规定执行。